Dräger Bio-Check F — 64 00 235

pour une mesure de formaldéhyde — PZN 4898239

Dräger Bio-Check F — 64 00 753

pour trois mesures de formaldéhyde — PZN 7469421

Mode d'emploi 8 ème édition Décembre 2001

Champ d'application

Mesure de formaldéhyde dans l'air, en particulier en intérieur.

Pourquoi le formaldéhyde doit-il être mesuré?

Le formaldéhyde (ou aldéhyde formique) est une substance gazeuse, d'odeur âcre à température ambiante et irritante pour les yeux et les voies respiratoires. Il peut également provoquer des réactions allergiques.
Le formaldéhyde s'utilise entre autres dans les domaines de la fabrication de matières synthétiques et de colles, ainsi cemme et comme moyen de désinfection, stérilisation et conservation.
En raison de ses multiples utilisations, le formaldéhyde peut également être présent dans des bureaux ou des locaux d'habitation.
Les sources de formaldéhyde peuvent être dans les meubles, les revêtements muraux, les boiseries, les panneaux de particules, les contre-plaqués, les désinfectants et les produits de nettoyage, les cosmétiques et la fumée de tabac. Le formaldéhyde peut même se dégager des vêtements.
Dans les locaux intérieurs, la concentration de formaldéhyde ne devrait pas dépasser 0,1 ppm (0,1 partie par million = 0,1 millilitre par mètre cube)! (Office national de la Santé, Allemagne, 1977).
La valeur indicative pour les locaux intérieurs peut être utilisée pour l'évaluation de l'air dans des locaux d'habitation ou des bureaux mais non pour l'évaluation de l'air à l'intérieur d'un meuble, dans une armoire par exemple. Pour cette raison le lieu de mesure retenu doit correspondre à l'endroit le plus fréquenté de la piéce concernée (à la hauteur des voies respiratoires). A ce sujet, voir aussi le paragraphe: **"effectuer la mesure"**.
Une mesure de formaldéhyde est recommandée en cas de problèmes de santé tels que l'irritation des yeux ou des muqueuses, ou lorsque le dégagement de formaldéhyde d'une des sources susmentionnées est suspecté.

Conditions d'utilisation

- Température : **entre 15 °C et 25 °C**
- Humidité : entre 10 % et 90 % d'humidité relative
- N'effectuer pas de mesure à l'exposition directe des rayonnements U.V. (p. ex. soleil, lampes halogènes) ni à proximité d'une source de chaleur (supérieure à 25 °C)!
- Ne pas entrer en contact avec la pastille indicatrice blanche (fig. 1), ne pas la souiller, ne pas la mouiller!
- La fumée de tabac contient du formaldéhyde et contribue à l'indication.

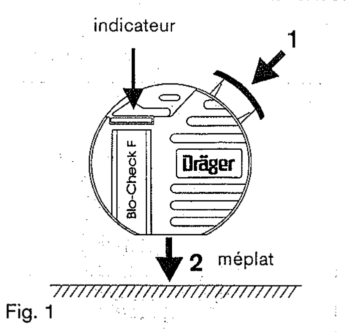


Fig. 1

Préparation de la mesure

- Ne pas fumer dans la pièce pendant au moins une journée avant la mesure.
- Bien aérer.
- Avant de commencer la mesure, laisser la pièce fermée pendant 2 à 3 heures.

Déroulement de la mesure

- Retirer le Bio-Check F de son emballage scellé. Le sachet de dessicant joint n'est pas nécessaire pour la mesure.
- Activer le Bio-Check F (fig. 1), pour cela:

Maintenir le Bio-Check F verticalement dans la main (le méplat vers le bas).

1. Enfoncer le bouton d'activation (1) jusqu'à butée. Un claquement net confirme l'ouverture de l'ampoule interne. Au bout de 10 à 15 secondes l'indicateur est humidifié et prêt pour la mesure.
2. Si l'indicateur n'était pas humidifié, taper fermement le Bio-Check F, par le méplat (fig. 1), sur une surface dure. Observer l'indicateur. Au bout de 10 à 15 secondes l'indicateur est humidifié et prêt pour la mesure.
   a) mesure dans l'air ambiant
   Pour mesurer la teneur de l'air ambiante dans une pièce, placer le Bio-Check F pendant 2 heures sur le site de mesure, au milieu de la pièce. Le fixer, par exemple, à la lampe avec un fil.
   b) recherche de la source de formaldéhyde dans une pièce
   Pour rechercher une source de formaldéhyde (p. ex. meuble, moquette...) il faut utiliser deux Bio-Check F en même temps. L'un est placé pendant 2 heures sur ou dans la source suspectée (étagère, armoire, ...), et le deuxième donne la valeur comparative de l'air ambiant normal comme décrit sous a).
   Lorsque la moquette est suspectée être la source d'émission de formaldéhyde, poser le Bio-Check F sur le sol et retourner un verre par-dessus.

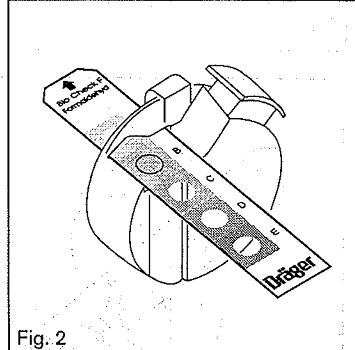


Fig. 2

Evaluation de la mesure

L'évaluation doit se faire directement après les 2 heures de la mesure!
Glisser la languette de couleurs de référence à travers la fente (fig. 2), comparer la coloration de l'indicateur avec les couleurs de référence de la languette. Déterminer la couleur qui correspond le mieux à l'indication du badge.
Pour une évaluation correcte de la couleur, la comparaison doit se faire à la lumière du jour.

Evaluation

Intensité de couleur	Concentration de formaldéhyde (en ppm)	Valeur recommandée pour l'intérieur
A	jusqu' à 0,05	non atteinte
B	0,05 à 0,1	non encore atteinte
C	0,1 à 0,2	atteinte ou dépassée
D	0, 2 à 0,3	dépassée
E	0, 3 ou plus	dépassée

Une coloration rouge se produisant aprés la durée de mesure de 2 heures est sans signification. Des colorations ultérieures peuvent se produire même en l'absence de formaldéhyde.
En cas de coloration Intermédiaire entre deux indices, prendre l'indice, le plus faible pour l'évaluation.

Conséquences selon les différentes concentrations de formaldéhyde

a) Analyse de l'air ambiant

Concentration mesurée de formaldéhyde	Indice de couleur Bio-Check F	Conséquences
inférieure à 0,05 ppm	A	Qualité recherchée pour l'air à l'intérieur, d'autres mesures ne sont nécessaires.
0,05 à 0,1 ppm	B à C	La réduction de la concentration de formaldéhyde est recommandée, p.ex. par - aération - lavage des textiles d'ameublement (les rideaux par exemple) - introduction de plantes qui réduisent la teneur en formaldéhyde
supérieure à 0,1 ppm	C et su irieur à C	isoler ou éloigner la source de formaldéhyde avant de procéder à des mesures efficaces d'assainissement. Consulter un spécialiste* pour confirmer le résultat mesuré et détecter la source de formaldéhyde.

En cas d'hypersensibilité au formaldéhyde, consulter un médecin à propos des conséquences possibles.

*) se renseigner auprès des organismes d'hygiène publique, du service d'hygiène de votre commune, auprès des services de protection des consommateurs ou des bureaux d'environnement.

b) Recherche de la source de formaldéhyde
Lorsque le résultat de la mesure est, au niveau de la source présumée, nettement supérieur aux résultats de l'analyse de l'air ambiant effectuée en parallèle, on peut en déduire qu'une source de formaldéhyde a été localisée.

Mesures comparatives

Pour des mesures comparatives raisonnables avec d'autres systèmes, il faut impérativement que le lieu de mesure soit le même et que les conditions climatiques soient identiques; les variations de température et d'humidité modifiant la concentration de formaldéhyde. Lorsqu'une mesure est effectuée avec le Bio-Check F au niveau d'une source de formaldéhyde, le résultat correspond bien à une mesure d'ambiance, alors que des prélévements actifs (système de mesure avec pompe) peuvent donner des résultats par défaut, puisque ces procédés aspirent de l'air ambiant et dans ce cas provoquent une dilution.

Influence d'autres substances nocives

Le Bio-Check F réagit très spécifiquement au formaldéhyde.
D'autres substances nocives ne sont pas ou que très faiblement indiquées et ne provoquent une coloration rouge de l'indicateur qu'en cas de fortes concentrations.
Ainsi, l'acétaldéhyde par exemple est indiqué avec une sensibilité 50 fois inférieure et l'alcool (éthanol) avec une sensibilité 1000 fois plus faible.
L'emballage scellé protège le Bio-Check F contre les influences extérieures néfastes.

Informations complémentaires

Ne pas laisser à portée de main des enfants (ce n'est pas un jouet)!
Le Bio-Check activé contient des éclats de verrel.
Le Bio-Check F ne contient pas de substances toxiques.
Les Bio-Check F utilisés ou périmés peuvent être éliminés avec les ordures menagères.
Sur la bandelette d'emballage sont indiqués le n° de lot de fabrication et date de péremption. Pour tout renseignement, mentionner toujours ces indications.
Pour toute information complémentaire concernant le Bio-Check, téléphoner au serveur automatique, téléphone : +49 130 84 48 66.

mmt - 9022746
Dräger Safety AG & Co. KGaA Germany Revalstraße 1 23556 Lübeck
0800 0844866 FAX (0451) 882-2080